



O conhecimento dos estudantes de Medicina Dentária sobre o risco/controlo da infeção cruzada na prática clínica

Luis Miguel Gomes dos Reis

Monografia de Investigação submetida à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Orientador | Professora Doutora Irene Pina Vaz

Professora Associada da Faculdade de Medicina Dentária Universidade do Porto

Coorientador | Professor Doutor Manuel Fontes de Carvalho

Professor Associado da Faculdade de Medicina Dentária Universidade do Porto

Porto, 30 de Maio de 2014

“É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória nem derrota.”

(Theodore Roosevelt)

Agradecimentos

Completar uma monografia de mestrado é uma verdadeira maratona, e não teria sido capaz de a terminar sem a ajuda e o apoio de inúmeras pessoas ao longo destes últimos cinco anos.

*À **Professora Doutora Irene Pina Vaz**, minha orientadora, pelo incomensurável apoio, inesgotável disponibilidade e permanente incentivo.*

*Ao **Professor Doutor Manuel Fontes de Carvalho**, meu co-orientador, pelos seus comentários construtivos, pela supervisão e pela sua contribuição fundamental. É uma honra, que no meio de tanto trabalho, dedique uns minutos do seu tempo a ajudar-me.*

*Ao **Professor Doutor Vítor Teixeira**, pela sua disponibilidade incondicional, supervisão, aconselhamento e pela sua valiosa ajuda em todas as fases da elaboração da tese.*

*À minha **Família**, que sempre me apoiou em todas as etapas da minha vida, pelo verdadeiro e sincero amor, por todo o tempo, preocupação e ajuda.*

*À **Filipa**, pela dedicação, amor e persistente confiança depositada em mim.*

*À minha binómia **Marta**, por partilhar comigo todos os sucessos e dificuldades durante este ultimo ano de modo tão presente e amigo;*

*À minha anterior binómia **Rita** por toda a sua cumplicidade, sinceridade e amizade em todo o meu percurso académico.*

*A todos os meus **Amigos** pela força, amizade e toda a dedicação e ajuda quando eu mais precisei. Todos aqueles momentos de descontração e brincadeira foram fundamentais ao meu crescimento pessoal e profissional.*

A todos os participantes, alguns colegas, outros amigos, que responderam ao inquérito e fizeram com que esta Dissertação de Investigação fosse exequível.

Finalmente, gostaria de agradecer a todos os que foram importantes para o sucesso da realização desta tese, bem como expressar o meu pedido de desculpa pelo facto de não falar pessoalmente de cada um.

Resumo/palavras chave

OBJETIVO O objetivo deste estudo foi investigar se os estudantes de Medicina Dentária, futuros Médicos Dentistas estavam conscientes da necessidade da adopção de medidas de controlo de infeção e de que modo as utilizavam na sua atividade clínica, alertando para a sua importância e para a responsabilidade de toda a equipa na prevenção da infeção cruzada.

MATERIAIS E MÉTODOS Foi elaborado um questionário com o intuito de obter informações acerca do conhecimento sobre as medidas de controlo da infeção cruzada e dos principais procedimentos clínicos implicados, incluindo a proteção pessoal, a desinfeção/esterilização e o uso de dique de borracha, entre outros. A população em estudo foi constituída por 129 estudantes de Medicina Dentária das 7 Instituições de Ensino Português. A distribuição da amostra foi analisada com o software SPSS.

RESULTADOS Dos 129 estudantes que participaram no estudo, a maioria (62%) utiliza regularmente o isolamento absoluto. O treino na colocação do mesmo influencia o seu uso bem como o tempo despendido na sua colocação. A grande maioria dos estudantes (93%) tem a percepção que os aerossóis gerados na prática clínica entram em contato com a mucosa ocular. Porém, apenas 17,1% dos mesmos usam sempre proteção ocular. Quanto à desinfeção/esterilização dos instrumentos rotativos, 96,1% dos estudantes limpam com solução desinfetante de superfície e apenas 30,2% enviam para a esterilização entre cada utilização.

CONCLUSÕES Os estudantes, de um modo geral, conhecem os riscos e as medidas de controlo da infeção cruzada. No entanto, devem, para além das percepções que já possuem, melhorar os níveis de conhecimento e adoção das medidas de controlo da infeção. A educação e monitorização dos correctos procedimentos de controlo de infeção cruzada deve ser encarada como uma prioridade e enfatizada aos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

PALAVRAS-CHAVE: Controlo da infeção; Estudantes de Medicina Dentária. Conhecimento. Infeção cruzada. Atitudes e procedimentos

Abstract

OBJECTIVE This study was carried out with the purpose of finding if Portuguese dental students, the future dentists, were aware of the need to adopt infection control measures and how they put into action protective measures in their clinical activity, highlighting their importance and the team's responsibility in cross infection.

MATERIALS AND METHODS A survey was conducted in order to gather information about clinical procedures and control measures awareness, including personal protection, disinfection/sterilization and the use of the dental dam, among others. The study group consisted of 129 students of the 7 Portuguese Higher Education Institutions. The sample's distribution was analysed with SPSS.

RESULTS Of the 129 students who took part in the study, the majority (62%) use dental dam regularly. The training involved in putting it into place affects its use as well as the time spent. The great majority of the students (93%) have the perception that the aerosols generated in the clinical environment come into contact with the ocular mucosa. In spite of this fact, only 17,1% of them use eye protection. In regard to the disinfection/sterilization of rotating instruments, 96,1% of the students use a surface disinfectant solution and only 30,2% send them for sterilization between every usage.

CONCLUSIONS Students, overall, know the risks and control measurements of cross infection. Nevertheless, teaching and monitoring of the correct procedures of cross infection control should be seen as a priority and stressed to the students of the Integrated Master in Dentistry. As future dentists, the students should improve their knowledge levels and infection control measures beyond their current perceptions.

KEY WORDS: Infection control. Dental students. Knowledge. Cross-infection. Attitudes and measures

Índice

INTRODUÇÃO	1
MATERIAIS E MÉTODOS.....	4
PARTICIPANTES	5
PROCEDIMENTO.....	6
QUESTÕES ÉTICAS	6
PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS	6
RESULTADOS.....	7
DIQUE DE BORRACHA.....	7
LESÕES OCULARES E AEROSSÓIS DECORRENTES DA PRÁTICA CLÍNICA	9
PROCEDIMENTOS DENTÁRIOS E DESINFEÇÃO/ESTERILIZAÇÃO	11
DISCUSSÃO	14
DIQUE DE BORRACHA.....	14
LESÕES OCULARES E AEROSSÓIS DECORRENTES DA PRÁTICA CLÍNICA	16
PROCEDIMENTOS DENTÁRIOS E DESINFEÇÃO/ESTERILIZAÇÃO	17
CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	20
ANEXOS	
<i>ANEXO 1 - EXPLICAÇÃO DO ESTUDO</i>	
<i>ANEXO 2 – CONSENTIMENTO INFORMADO</i>	
<i>ANEXO 3 – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E INQUÉRITO</i>	
<i>ANEXO 4 – APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA DA FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA DA</i>	
<i>UNIVERSIDADE DO PORTO</i>	

Índice de tabelas

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES PELAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DE MD	5
TABELA 2 - TEMPO DESPENDIDO NA COLOCAÇÃO DO DIQUE DE BORRACHA	7
TABELA 3 - VANTAGENS DA COLOCAÇÃO DE DIQUE DE BORRACHA	8
TABELA 4 - CARATERISTICAS DESFAVORÁVEIS A COLOCAÇÃO DE DIQUE DE BORRACHA	8
TABELA 5 - PERCEÇÃO DA FREQUÊNCIA COM QUE OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS PROVOCAM AEROSSÓIS CONTAMINADOS.....	9
TABELA 6 - ADESÃO A PROCEDIMENTOS DE CONTROLO DE INFEÇÃO.....	11

Índice de gráficos

GRÁFICO 1 - PERCEÇÃO DA FREQUÊNCIA COM QUE OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS PROVOCAM AEROSSÓIS CONTAMINADOS	10
GRÁFICO 2 - PROCEDIMENTOS DE ESTERILIZAÇÃO/DESINFEÇÃO DOS INSTRUMENTOS ROTATIVOS	12

Índice de figuras

FIGURA 1 – AEROSSÓIS GERADOS POR INSTRUMENTOS ROTATIVOS.....	1
FIGURA 2 – AEROSSÓIS GERADOS POR INSTRUMENTOS ROTATIVOS	16

Introdução

A transmissão de doenças infecciosas tem vindo a tornar-se um problema de grande atenção para os sistemas de saúde em diversos países, e como qualquer outro profissional de saúde, os Médicos Dentistas estão abrangidos⁽¹⁾.

A infeção cruzada pode ser definida como a transmissão de agentes infecciosos entre os pacientes e os profissionais num determinado ambiente clínico⁽²⁾.

O seu controlo tem como finalidade a prevenção da transmissão, pela construção de uma cadeia asséptica, a qual quebra o ciclo de infeção. Esta contempla inúmeros factores, nomeadamente o modo de transmissão, a susceptibilidade interpessoal e o controlo da higiene, entre outros^(2, 3). No controlo de infeção devem ser usados métodos simples, práticos e compreensíveis, porém eficazes. O passo fundamental é perceber os riscos inerentes à prática que estamos a realizar⁽³⁾.

A clinica dentária é um ambiente de altíssima propensão para a transmissão de patologias. A prevenção da infeção cruzada, na prática clínica dentária, é um aspeto crucial, devendo os Médicos Dentistas adoptar medidas básicas de prevenção e proteção^(4, 5). Neste sentido, os estudantes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária são um grupo potencialmente vulnerável por várias razões, incluindo a falta de experiência e habilidade. Aquando da sua actividade clínica, estão expostos a inúmeros materiais infectados, tais como equipamentos, superfícies, e ainda os aerossóis^(2, 6, 7). Decorrente de todos estes fatores, existe um elevado risco de infeção cruzada na sua actividade clínica diária. Isto torna-se evidente pelo facto das secreções orais possuírem um número exponencial de microorganismos patogénios, sendo a sua dispersão facilitada pelo uso de equipamentos rotativos de alta velocidade e ultrassónicos, que geram aerossóis contaminados⁽⁸⁾ (Figura 1).



Figura 1 - Aerossóis gerados por instrumentos rotativos

As infeções podem ser transmitidas de diversas maneiras, nomeadamente pelo contacto directo com o sangue, fluidos orais, ou outras secreções; contacto indirecto com instrumentos contaminados, equipamento dentário e superfícies; ou contacto por aerossóis contaminados de fluidos orais e respiratórios - cadeia de infeção^(1, 4, 6, 9).

Para que ocorra doença é necessário que estejam presentes as 3 seguintes condições: susceptibilidade do hospedeiro, um patogénio com elevada infectividade e em número suficiente; e uma forma de entrada no hospedeiro^(1, 4, 6). Para serem efectivas no controlo da infeção, as estratégias adoptadas pretendem quebrar um ou mais destes elos da cadeia de infeção, prevenindo a mesma^(1, 4, 6).

Tem sido demonstrado, que o uso de dique de borracha reduz significativamente a contaminação do ambiente clínico, impedindo a formação e libertação da maior parte dos aerossóis contaminados por bactérias⁽⁸⁾.

As preocupações sobre o controlo da infeção despoletaram maior atenção com o aparecimento da infeção por HIV na década de 80 e, em Medicina Dentária, aumentaram recentemente devido ao relato de casos de transmissão de infeção entre profissionais de saúde e pacientes^(1, 5, 10). Outros microorganismos também implicados são *Mycobacterium tuberculosis*, vírus da hepatite B e vírus da hepatite C^(4, 10, 11).

As organizações e profissionais de saúde têm defendido uma série de protocolos sobre infeção cruzada com o intuito de prevenir, ou reduzir, o potencial de transmissão de doenças entre os Estudantes/Médicos Dentistas e os seus pacientes⁽¹²⁾.

Do exposto, verifica-se uma necessidade de melhorar a adesão a alguns aspectos no controlo de infeção na prática clínica^(1, 4, 12). Resultados de estudos prévios demonstram a utilização de medidas inadequadas de controlo da infeção cruzada na prática clínica dentária^(4, 7, 12).

O controlo da infeção é um dos tópicos mais discutidos em Medicina Dentária, sendo parte integrante das recentes orientações sobre os conteúdos curriculares da pré-graduação⁽²⁾. O uso de procedimentos de *Controlo da Infeção/Biossegurança e Precaução Universal* é eficaz na prevenção da infeção cruzada, quando devidamente realizados e utilizados. Contudo, estas medidas ainda não estão amplamente divulgadas e implementadas pelos estudantes de Medicina Dentária, e até mesmo pelos Médicos Dentistas⁽¹²⁾.

O objectivo deste estudo foi perceber, através de um questionário aos estudantes de Medicina Dentária, se os futuros Médicos Dentistas estavam conscientes da necessidade da adopção de medidas de controlo de infeção na sua atividade clínica e de que modo utilizavam as medidas de

proteção indicadas, alertando para a sua importância e para a responsabilidade de toda a equipa de profissionais na prevenção da infeção cruzada.

Materiais e métodos

Instrumentos

O principal objectivo que se pretendia obter era o conhecimento dos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária acerca dos procedimentos de risco e as medidas de controlo da infeção cruzada na prática clínica diária. De acordo com a Declaração de Helsínquia, importava garantir que os participantes estavam informados sobre o estudo para que pudessem dar o seu consentimento informado para a realização do estudo. Assim, criaram-se os seguintes instrumentos:

1. Explicação do estudo (anexo 1);
2. Declaração de consentimento informado (anexo 2);
3. Dados sociodemográficos e inquérito (anexo 3).

O questionário foi elaborado baseado numa pesquisa e com a ajuda de Docentes especializados na área, através da discussão sobre práticas incorrectas realizadas, bem como a falta de adopção de medidas pessoais de controlo de infeção cruzada decorrentes da prática clínica dos estudantes do MIMD.

O questionário foi constituído por 21 questões de resposta múltipla nomeadamente:

- 11 questões acerca da utilização e correcto manuseio do dique de borracha aferindo em escalas de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nunca” e 5 a “sempre”, a frequência do seu uso em várias circunstâncias bem como a percepção dos estudantes relativamente às vantagens/desvantagens deste procedimento;
- 3 questões relativas à ocorrência de lesões oculares provenientes da actividade clínica Médico-Dentária;
- 7 questões de avaliação dos procedimentos dentários e medidas de controlo de infeção cruzada utilizados aferindo em escalas de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nunca” e 5 a “sempre”, a frequência com que os estudantes os adoptam.

Foram analisadas as seguintes perguntas de investigação:

- Em que medida, a confiança no uso de dique afecta o seu uso?;
- Em que medida o treino na colocação do dique influencia o seu uso?;
- Em que medida o treino na colocação do dique afecta o tempo despendido na colocação?;
- Em que medida as vantagens uso de isolamento absoluto podem influenciar a frequência do seu uso?;

- Em que medida os pontos desfavoráveis de uso de isolamento absoluto podem influenciar a frequência do seu uso?;
- Em que medida os procedimentos dentários que levam a aerossóis condicionam o uso de proteção ocular?

Participantes

Participaram neste estudo 129 estudantes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária (do 5º ano) das seguintes Instituições Portuguesas: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, Instituto Superior de Ciências da Saúde do Norte, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Curso de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Universidade Fernando Pessoa e Universidade Católica Portuguesa Viseu. Os alunos do 1º ao 4º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária não foram incluídos no estudo pelo facto de ainda possuírem pouca experiência clínica.

Dos 129 estudantes (n=129) que responderam ao inquérito, 33 são do sexo masculino (25,6%) e 96 são do sexo feminino (74,4%). A distribuição dos alunos pelas 7 instituições de ensino é apresentada na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos participantes pelas Instituições de ensino de MD

	Total		
	<i>n</i>	%	% acumulada
FMDUP	41	31,8	31,8
UFP	17	13,2	45,0
ISCS-N	17	13,2	58,1
ISCS-S	28	21,7	79,8
FMUC	2	1,6	81,4
FMDUL	5	3,9	85,3
UCP Viseu	19	14,7	100,0
TOTAL	129	100,0	100,0

Procedimento

Antes de ser assumido como definitivo, o questionário foi previamente testado num pequeno grupo de estudantes para garantir a praticabilidade, validade e correta interpretação das respostas.

Todas as questões foram colocadas num formulário online recorrendo à ferramenta informática de elaboração de formulários da “Google”.

Os estudantes tiveram acesso ao questionário mediante a colaboração das Associações de Estudantes das Faculdades, que o divulgaram, e através dos grupos do 5º ano das Faculdade da rede social “Facebook”.

Os dados foram recolhidos por um questionário online anónimo, exclusivamente preenchido pelo participante.

Questões éticas

Após a aprovação do Plano de Actividades pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (anexo 4), procedeu-se à distribuição dos inquéritos aos estudantes. Cada participante foi informado acerca do estudo, e só poderia prosseguir na plataforma online se desse o consentimento informado para preenchimento do mesmo, de acordo com a Declaração de Helsínquia.

Procedimento de análise de dados

A análise de dados estatísticos foi realizada com recurso ao software estatístico IBM-SPSSStatistics, versão 22.0.

Inicialmente, procedeu-se a uma análise descritiva das variáveis pertencentes ao estudo.

No cruzamento duas variáveis numéricas utilizou-se o teste Correlação de Pearson. Enquanto que no cruzamento de uma variável categórica com uma variável numérica optou-se pelo teste T-student.

Decorrente da análise comparativa indiferencial, consideraram-se como diferenças estatisticamente significativas aquelas em que o valor de probabilidade (p) era de pelo menos 0.05.

Resultados

Dique de borracha

Dos 129 estudantes que responderam ao inquérito, apenas 51,9% dos estudantes referem usar o dique de borracha muitas vezes, sendo que 36,4% usam poucas vezes. A maioria dos estudantes (95,3%) consideram que os pacientes reconhecem os benefícios do uso de dique de borracha, e aceitam usá-lo prontamente.

Os estudantes de 5º ano do MIMD sentem-se confiantes no uso do dique de borracha (98,4%), e 81,4% dos mesmos tem a percepção que durante a sua formação adquiriu treino suficiente para a sua correcta colocação.

Alguns inquiridos (31,8%) referem que “um bom isolamento relativo” é um meio alternativo ao dique de borracha no controlo de infeção, no entanto 68,2% acham que não existem meios alternativos eficazes.

Quanto ao tempo de colocação do dique de borracha, mais de 50% dos estudantes refere que demora 5 ou mais minutos (tabela 2).

Tabela 2 - Tempo despendido na colocação do dique de borracha

	Total		
	<i>n</i>	%	% acumulativa
3 minutos ou menos	39	30,2	30,2
4 minutos	24	18,6	48,8
5 minutos	45	34,9	83,7
6 minutos	12	9,3	93,0
7 ou mais minutos	9	7,0	100,0
TOTAL	129	100,0	100,0

Relativamente aos benefícios do dique de borracha, os estudantes referem que: em 96,1% das vezes proporciona um bom isolamento, 93,8% das vezes proporciona segurança e em 82,2% proporciona uma melhor visibilidade, sendo que 34,1% dos estudantes referem que só poucas vezes é que provoca uma menor contaminação por aerossóis (tabela 3).

Tabela 3 – Vantagens da colocação de dique de borracha

	Nunca n (%)	Raras vezes n (%)	Algumas vezes n (%)	Muitas vezes n (%)	Muitíssimas vezes n (%)	TOTAL
Bom isolamento	0(0)	0(0)	5(3,9)	47(36,4)	77(59,9)	129(100,0)
Segurança	0(0)	0(0)	8(6,2)	41(31,8)	80(62,0)	129(100,0)
Melhor visibilidade	1(0,8)	7(5,4)	15(11,6)	52(40,3)	54(41,9)	129(100,0)
Menor contaminação por aerossóis	11(8,5)	8(6,2)	25(19,4)	43(33,3)	42(32,6)	129(100,0)

Quanto às desvantagens na colocação de dique, 59,7% dos inquiridos tem a percepção que na maioria das vezes há a necessidade de anestésiar localmente para a colocação do grampo; 72,1% dos estudantes referem que despendem muito tempo na colocação; 14,0% referem que frequentemente provoca uma diminuição do campo de visão e que na maioria das vezes (26,4%) dificulta a interpretação radiológica (tabela 4).

Tabela 4 - Características desfavoráveis a colocação de dique de borracha

	Nunca n (%)	Raramente n (%)	Ocasionalmente n (%)	Frequentemente n (%)	Sempre n (%)	TOTAL
Dificuldade na colocação	2(1,6)	7(5,4)	95(73,6)	21(16,3)	4(3,1)	129(100,0)
Necessidade de anestesia local na colocação do grampo	4(3,1)	13(10,1)	35(27,1)	54(41,9)	23(17,8)	129(100,0)
Muito tempo despendido	2(1,6)	34(26,4)	68(52,7)	21(16,3)	4(3,1)	129(100,0)
O grampo diminui o campo de visão	10(7,8)	50(38,8)	51(39,5)	17(13,2)	1(0,8)	129(100,0)
O grampo dificulta a interpretação radiológica	4(3,1)	45(34,9)	46(35,7)	32(24,8)	2(1,6)	129(100,0)

Os estudantes do Mestrado Integrado e Medicina Dentária adoptam o uso do dique de borracha dependendo do procedimento que estão a realizar. Assim, 89,9% dos estudantes utilizam sempre no tratamento endodôntico, 48,8% utilizam na restauração de dentes anteriores e 51,9% na restauração de dentes posteriores.

Lesões oculares e aerossóis decorrentes da prática clínica

Apenas 10,9% dos estudantes referem que já sofreram algum acidente ocular durante algum procedimento. Porém, 93% dos mesmo referem que os aerossóis gerados pelos procedimentos dentários entram em contacto com a mucosa ocular.

Relativamente à percepção dos estudantes sobre os procedimentos dentários que mais provocam aerossóis, as respostas são dispares segundo o procedimento em causa. Os estudantes consideram que a destartarização ultrassónica, a remoção de restaurações provisórias com instrumentos rotativos ou ultrassónicos e a preparação de cavidade com instrumentos rotativos são os procedimentos com maior libertação de partículas de aerossóis, com as frequências de 95,3%, 79,8% e 81,4%, respectivamente (tabela 5)(Gráfico 1).

Tabela 5 - Percepção da frequência com que os seguintes procedimentos provocam aerossóis contaminados

	Nunca n (%)	Raras vezes n (%)	Algumas vezes n (%)	Muitas vezes n (%)	Muitíssimas vezes n (%)	TOTAL
Preparação da cavidade de acesso	0(0,0)	2(1,6)	23(17,8)	52(40,3)	52(40,3)	129(100,0)
Remoção de restaurações provisórias com instrumentos rotativos/ultrassónicos	0(0,0)	3(2,3)	23(17,8)	56(43,4)	47(36,4)	129(100,0)
Preparação de cavidade com instrumentos rotativos	0(0,0)	2(1,6)	22(17,1)	58(45,0)	47(36,4)	129(100,0)
Exame clínico	23(17,8)	65(50,4)	39(30,2)	2(1,6)	0(0,0)	129(100,0)
Exodontia	5(3,9)	37(28,7)	54(41,9)	24(18,6)	9(7,0)	129(100,0)
Destartarização manual	9(7,0)	47(36,4)	49(38,0)	20(15,5)	4(3,1)	129(100,0)
Destartarização ultrassónica	0(0,0)	0(0,0)	6(4,7)	48(37,2)	75(58,1)	129(100,0)
Obturação canal radicular	22(17,1)	62(48,1)	36(27,9)	8(6,2)	1(0,8)	129(100,0)

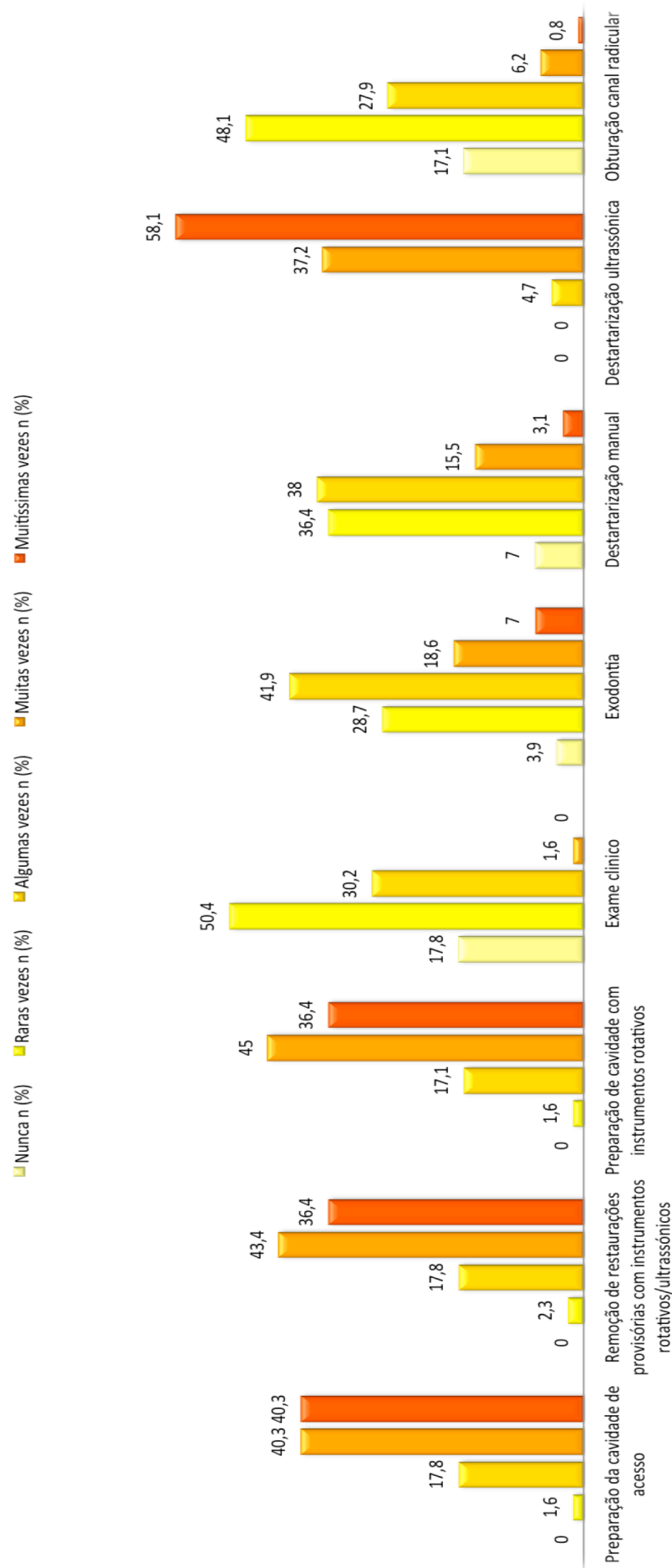


Gráfico 1 - Perceção da frequência com que os seguintes procedimentos provocam aerossóis contaminados

Procedimentos dentários e desinfeção/esterilização

No que concerne aos procedimentos de controlo de infeção cruzada na prática clínica, 70,5% dos estudantes recolhem sempre a história médica do paciente; 96,1% utilizam sempre luvas; mas apenas 27,9% dos estudantes trocam de luvas sempre que, durante um procedimento clínico, tocam numa superfície (ex: gaveta, caneta ou computador). Cerca de 98,4% dos estudantes trocam sempre de luvas entre pacientes, 96,9% utilizam sempre máscara. Quanto à utilização de colutórios no pré-operatório, 52,7% dos estudantes referem que utilizam este procedimento na maioria dos casos. 95,3% dos estudantes desinfectam sempre os instrumentos rotativos entre pacientes, mas apenas 53,5% desinfectam as impressões dentárias.

Cerca de 10,9% dos estudantes consideram que já sofreram pelo menos um acidente ocular durante um procedimento dentário, enquanto 93% dos mesmos têm a percepção que os aerossóis provocados já entraram em contacto com a sua mucosa ocular.

No entanto, apenas 17,1% dos estudantes utilizam óculos de proteção em todos os procedimentos e apenas 6,2% utilizam sempre uma viseira de proteção.

Os estudantes consideram que estão diariamente em contacto com microorganismos patogénicos, sendo, na sua opinião, as doenças com mais facilidade de transmissão, por ordem decrescente, Tuberculose (61,3%); Hepatite C (55%); Herpes (52,7%); Hepatite B (51,1%); Pneumonia (38,7%) e HIV (31,1%).

A frequência de adesão aos procedimentos de desinfeção/esterilização de material clínico pode ser verificada na tabela 6.

Tabela 6 - Adesão a procedimentos de controlo de infeção

	Nunca n (%)	Raramente n (%)	Ocasionalmente n (%)	Frequentemente n (%)	Sempre n (%)	TOTAL
Utiliza apenas materiais descartáveis	16(12,4)	20(15,5)	48(37,2)	30(23,3)	15(11,6)	129(100,0)
Reutiliza materiais previamente desinfectados(limas, brocas,...)	22(17,1)	7(5,4)	4(3,1)	32(24,8)	64(49,6)	129(100,0)
Reutiliza materiais previamente esterilizados	8(6,2)	1(0,8)	3(2,3)	24(18,6)	93(72,1)	129(100,0)
Reutiliza materiais não desinfectados	109(84,5)	14(10,9)	2(1,6)	1(0,8)	3(2,3)	129(100,0)

Quanto à desinfeção/esterilização dos instrumentos rotativos ligados às linhas de água das Instituições de ensino, 96,1% dos estudantes limpam com solução desinfetante de superfície. Apenas 37,2% referem que purgam por 30 segundos antes de cada utilização. No que consta à esterilização, apenas 30,2% dos estudantes esterilizam em autoclave entre cada utilização, contra 69,8% que não esterilizam. A esterilização periódica dos instrumentos é realizada por 67,4% dos inquirido (Gráfico 2).

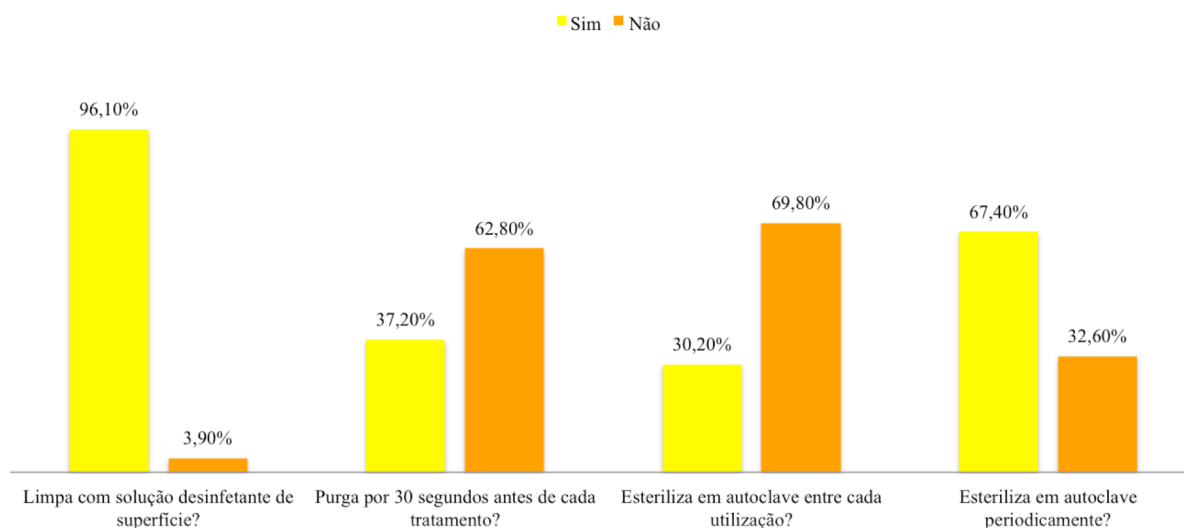


Gráfico 2 - Procedimentos de esterilização/desinfeção dos instrumentos rotativos

Em que medida, a confiança no uso de dique afecta o seu uso?

Segundo os estudantes, não é a confiança no uso de dique que afecta o seu uso, isto porque 98,4% (n=127) são confiantes. Efectivamente, o que será que determina o uso de dique?

Em que medida o treino na colocação do dique influencia o seu uso?

Os estudantes que consideram ter adquirido competências técnicas necessárias a uma correcta colocação do dique de borracha têm a tendência a usar mais o dique de borracha (M=1,74 ; DP=0,64) do que os estudantes que consideram não possuir o treino suficiente (M=1,54 ; DP=0,78), mas esta diferença não é estatisticamente significativa.

Em que medida o treino na colocação do dique afecta o tempo despendido na colocação?

Os estudantes que consideram ter treino suficiente demoram menos tempo a colocar o dique de borracha (M=2,35 ; DP=1,16) do que os estudantes que consideram não ter treino suficiente [M=2,83 ; DP=1,37 ; t=-1,77 (127); P=0,08].

Em que medida as vantagens uso de isolamento absoluto podem influenciar a frequência do seu uso?

A frequência de adoção de isolamento absoluto tem uma correlação positiva com todas as vantagens inerentes: bom isolamento, segurança, melhor visibilidade, menor contaminação por aerossóis. No entanto, apenas é significativa e moderada para a segurança ($M=3,56$; $DP=0,61$; $P=0,20$).

Em que medida os pontos desfavoráveis de uso de isolamento absoluto podem influenciar a frequência do seu uso?

A frequência de adoção de isolamento absoluto tem uma correlação negativa com todas as desvantagens inerentes (dificuldade na colocação; necessidade de anestesia local na colocação do grampo; muito tempo despendido; diminuição do campo de visão; dificuldade de interpretação radiológica) Isto significa que as pessoas que acham que certamente o isolamento absoluto tem desvantagens, têm tendência a usar menos o isolamento absoluto. Porém , apenas é significativa e moderada para a dificuldade na interpretação radiológica ($M=1,87$; $DP=0,88$; $P=-0,25$).

Em que medida os procedimentos dentários que levam a aerossóis condicionam o uso de proteção ocular?

Os procedimentos dentários que provocam aerossóis tem uma correlação positiva com a utilização de medidas de proteção ocular. Assim, os estudantes tendem a utilizar mais vezes a proteção ocular em procedimentos que acham de maior risco. De todos os procedimentos em estudo (preparação da cavidade de acesso; remoção de restaurações provisórias com instrumentos rotativos e ultrassónicos; preparação de cavidade com instrumentos rotativos; exame clínico; exodontia; destartarização manual; destartarização ultrassónica; obturação canal radicular), a correlação de Pearson apenas é significativa e moderada para a remoção de restaurações provisórias com instrumentos rotativos e ultrassónicos ($M=3,14$; $DP=0,79$; $P=0,18$) e preparação de cavidade com instrumentos rotativos ($M=3,16$; $DP=0,76$; $P=0,21$).

Discussão

O controlo e prevenção da infeção cruzada deve ser parte integrante do currículo de qualquer estudante do Mestrado Integrado em Medicina Dentária actual. Os pacientes, cada vez mais conscientes e alertados sobre este tema, e os profissionais, a título de obrigação, devem proporcionar uma prática clínica segura e prevenida no que diz respeito ao controlo da infeção. Neste sentido, o conhecimento das medidas necessárias, bem como uma boa atitude são relevantes no desenvolvimento de uma boa prática.

Avaliando os resultados do estudo realizado aos estudantes de Medicina Dentária das sete Instituições de Ensino Português, verifica-se que as percepções são similares.

Segundo Khanghahi BM et al, o uso de procedimentos de proteção pessoal e de medidas necessárias para o controlo de infeção ainda não estão de acordo com os padrões tidos como ideais⁽¹⁾.

A pesquisa mediante um inquérito de resposta online é uma forma simples de recolher uma amostra diversificada porém, pode ser comprometida pela baixa taxa de respostas. No presente estudo, contudo, os valores obtidos (129) estão em conformidade com o número de respostas de estudos anteriores, Yüzbasıoglu E *et al.* 2009 com 184 participantes⁽²⁾, Acosta-Gío *et al.* 2008⁽¹¹⁾ com 150 inquiridos e Ehsani M *et al.* 2013 com 102 estudantes⁽⁷⁾.

Dique de borracha

A maioria, senão todas as Faculdades, ensinam o uso do dique de borracha como um elemento complementar à realização de um bom procedimento clínico, seja uma restauração ou um tratamento endodôntico.

Segundo Whitworth JM *et al.* 2000, é decepcionante que apenas 33% dos Médicos Dentistas usem regularmente o dique de borracha⁽¹³⁾. Os resultados do presente inquérito demonstram que o uso de dique de borracha é já utilizado pela maioria dos estudantes (62%). Percentagem esta que pode ser relativizada, uma vez que em certas Unidades Curriculares o uso de dique é obrigatório pelos docentes. Não sendo pela insatisfação e desconforto referido pelos pacientes (95,3% dos estudantes referem que os pacientes aceitam usar dique), nem pela confiança dos próprios estudantes na utilização do mesmo (98,4% dos estudantes revelam confiança), a razão pela qual os estudantes não usam isolamento absoluto talvez possa atribuir-se ao treino insuficiente na colocação do isolamento absoluto (18,6% dos estudantes referem treino insuficiente).

Um factor relutante parece poder atribuir-se ao tempo despendido na colocação do dique de borracha, pois 51,2% dos estudantes consideram que demoram 5 ou mais minutos. Resultados similares foram obtidos em estudos anteriores que referem que o tempo médio de colocação do dique de borracha nos estudantes varia entre 4,65 e 5 minutos⁽⁸⁾. Ryan W *et al.* 2007, referem que os estudantes com maior resistência ao uso do dique de borracha consideram que a colocação do mesmo é um tempo perdido, e não um complemento da consulta⁽⁸⁾. No nosso estudo, constata-se, com um valor de significância de 0,08, que os estudantes que consideram ter treino suficiente na colocação do dique demoram menos tempo na sua colocação. Do mesmo modo, os estudantes para quem a utilização do grampo é um factor de dificuldade na interpretação radiológica, tendem a usá-lo com menor frequência (correlação significativa).

Os resultados do presente inquérito mostram que os estudantes usam isolamento absoluto em 99,2% dos tratamentos endodônticos, em 48,8% das restaurações de dentes anteriores, e em 51,9% das restaurações de dentes posteriores. Estes resultados vão de encontro a estudos anteriores (Mala *et al.* 2009), que referem a utilização do dique de borracha em tratamentos endodônticos, por 98% dos estudantes⁽¹⁴⁾.

Alguns estudantes referem que, em termos de controlo da infeção cruzada, um isolamento relativo com rolos de algodão é um procedimento alternativo (seguro) ao isolamento absoluto. No entanto, os estudantes têm a percepção das vantagens do dique de borracha havendo uma correlação positiva entre a frequência de utilização e as suas vantagens. No presente estudo, verifica-se uma correlação positiva, estatisticamente significativa, entre a segurança que proporciona o dique de borracha e a sua utilização.

Ryan W *et al.* 2007, mostram que é necessário uma maior experiência e prática clínica para que os estudantes incorporem com eficácia a técnica de isolamento absoluto⁽⁸⁾.

A educação e aprendizagem transmitida no Ensino pré-graduado poderá fazer a diferença. Os estudantes devem ser encorajados das vantagens da utilização do dique de borracha, garantindo uma maior eficiência neste procedimento, nomeadamente até em áreas que visam o controlo da infeção. Apesar disto, Whitworth JM *et al.* 2000, afirmam que o isolamento absoluto é mais usado pelos Médicos Dentistas recém licenciados do que pelos mais velhos, o que se pode atribuir ao facto de existirem novas abordagens no ensino pré-graduado⁽¹³⁾.

Lesões oculares e aerossóis decorrentes da prática clínica

Segundo Zarra T *et al.* 2013, 30% dos Médicos Dentistas referem que os aerossóis estão presentes na prática clínica diária e entram em contacto com a face e mucosas⁽¹⁵⁾. No nosso estudo, 93% dos estudantes têm a percepção que os aerossóis entram frequentemente em contacto com a mucosa ocular (Figura 2), e consideram que o procedimento que mais provoca aerossóis é a destartarização ultrassónica. No entanto, e de acordo com os resultados de Ahmad IA *et al.* 2013 (28% dos estudantes usam sempre óculos de proteção)⁽¹²⁾, apenas 17,1% dos estudantes usam sempre proteção ocular. Uma explicação para este facto é um baixo conhecimento por parte dos estudantes sobre os microorganismos potencialmente patogénicos transmissíveis pelos aerossóis⁽²⁾. Verifica-se ainda, no presente estudo, que os estudantes tendem a usar com maior frequência proteção ocular nos procedimentos que consideram com maior risco de formação e libertação de aerossóis.



Figura 2 - Aerossóis gerados por instrumentos rotativos

De acordo com Yüzbaşıoğlu E *et al.* 2009, o volume de sucção de um aspirador é muito importante e pode ser um excelente procedimento para diminuir consideravelmente os aerossóis produzidos na prática clínica⁽²⁾.

Neste contexto, o dique de borracha pode fornecer uma proteção adicional, reduzindo significativamente os aerossóis contaminados durante os procedimentos⁽¹²⁾.

Um outro procedimento que pode diminuir consideravelmente o número de microorganismos infecciosos nos aerossóis é a utilização de colutórios antes dos procedimentos dentários⁽⁹⁾.

Singh A *et al.* 2010, referem que 55,5% dos estudantes preferem realizar este procedimento⁽⁴⁾. No entanto, segundo os nossos inquiridos, apenas 24,8% realizam sempre este procedimento.

Procedimentos dentários e desinfeção/esterilização

Os profissionais de saúde, nomeadamente os Médicos Dentistas, estão repetidamente expostos a inúmeros microorganismos presentes nos fluidos orais dos pacientes, havendo uma maior propensão à transmissão e ao desenvolvimento de doenças. Tanto o contato direto com os fluidos ou sangue como o contato indireto com instrumentos contaminados ou superfícies são meios de transmissão propícios à infeção.

Neste sentido, e como os estudantes são os profissionais do futuro, é necessário que tenham conhecimento dos correctos procedimentos e efectuar a sua posterior desinfeção/esterilização.

Segundo Ahmad IA *et al.* 2013, 99% dos estudantes recolhem a história médica dos pacientes antes de realizar qualquer procedimento⁽¹²⁾. Os resultados do nosso estudo são similares. Este procedimento pode auxiliar na deteção de eventuais doenças infecciosas⁽¹²⁾. De salientar que, todos os pacientes devem ser considerados potencialmente portadores de agentes infecciosos pelo que devem ser seguidos rigorosamente os mesmos procedimentos em todas as situações (Precaução Universal).

De acordo com o estudo de Kumar *et al.* 2009, os estudantes estão bastante conscientes da proteção das mãos com luvas bem como do uso de máscaras, sendo as taxas de utilização de 99,3% e 96,5%, respetivamente⁽¹⁶⁾. De acordo com o nosso estudo, e em concordância com a literatura (Yüzbasıoglu E *et al.* 2009)⁽²⁾, 96,1% dos estudantes usam sempre luvas e 96,9% utilizam sempre máscara.

A troca de luvas entre pacientes é efectuada por 98,4% dos estudantes. Estes valores coincidem com o estudo de Ahmad IA *et al.* 2013, que obtiveram 98,5%⁽¹²⁾.

No presente estudo, 53,5% dos inquiridos desinfeta as próteses antes de enviar para o laboratório, em comparação com 87% reportados por Ahmad IA *et al.* 2013, 53,7% por Yengopal *et al.* 2001, e 18,1% por Al-Omari & Al-Dwairi 2005⁽¹²⁾. É possível verificar que existe a necessidade de uma educação adicional no sentido de desinfetar as próteses e impressões rotineiramente.

Yüzbasıoglu E *et al.* 2009, concluíram que 80% dos dentistas preferem limpar os instrumentos rotatórios com desinfectante, enquanto que 17,8% esterilizam⁽²⁾. De acordo o nosso estudo os

resultados são semelhantes, sendo que 96% dos estudantes referem limpar com solução desinfectante de superfície e apenas em 30,2% das vezes esterilizam entre consultas.

No entanto, partículas virais e bacterianas conseguem sobreviver alojadas nos instrumentos mesmo após a desinfeção⁽²⁾. Um bom meio de contornar esta situação, seria tornar a esterilização obrigatória entre cada consulta. De acordo com Miller et al. 1991, a razão mais comum para não esterilizar os instrumentos rotativos é o receio de danificar os mesmos⁽²⁾.

Conclusão

Os estudantes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária têm consciência das medidas de controlo da infeção cruzada a adoptar na prática clinica, no entanto, é necessário continuar a incentivar os alunos no sentido de optimizar os níveis de protecção pessoal e de esterilização/desinfeção.

A educação dos correctos procedimentos de controlo de infeção deve ser enfatizado, como uma prioridade, nas diferentes Unidades Curriculares. Além disso, uma abordagem pré-clínica sobre estas medidas bem como a sua monitorização poderá evidenciar-se uma mais valia aquando da futura prática clinica de qualquer Estudante.

Referências

1. Moradi Khanghahi B, Jamali Z, Pournaghi Azar F, Naghavi Behzad M, Azami-Aghdash S. Knowledge, Attitude, Practice, and Status of Infection Control among Iranian Dentists and Dental Students: A Systematic Review. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*. 2013;7(2):55-60. doi: 10.5681/joddd.2013.010. PubMed PMID: 23875081; PubMed Central PMCID: PMC3713861.
2. Yuzbasioglu E, Sarac D, Canbaz S, Sarac YS, Cengiz S. A survey of cross-infection control procedures: knowledge and attitudes of Turkish dentists. *Journal of applied oral science : revista FOB*. 2009;17(6):565-9. PubMed PMID: 20027427.
3. Ehsani M TB, Abesi F, Mesgarani A, Mohammadi M. Knowledge and attitude of dental students towards infection control in Babol dental school. *Journal of Dentomaxillofacial Radiology, Pathology and Surgery*. 2013;2(3).
4. Singh A, Purohit BM, Bhambal A, Saxena S, Singh A, Gupta A. Knowledge, attitudes, and practice regarding infection control measures among dental students in Central India. *Journal of dental education*. 2011;75(3):421-7. Epub 2011/03/04. PubMed PMID: 21368266.
5. Pinelli C, Garcia PPNS, Campos JÁDB, Dotta EAV, Rabello AP. Biossegurança e odontologia: crenças e atitudes de graduandos sobre o controle da infecção cruzada. *Saúde e Sociedade*. 2011;20:448-61.
6. Myers JE, Myers R, Wheat ME, Yin MT. Dental students and bloodborne pathogens: occupational exposures, knowledge, and attitudes. *Journal of dental education*. 2012;76(4):479-86. Epub 2012/04/05. PubMed PMID: 22473560.
7. Ehsani M, Tabarsi B, Abesi F, Mesgarani A, Mohammadi M. Knowledge and attitude of dental students towards infection control in Babol dental school. *Journal of Dentomaxillofacial Radiology, Pathology and Surgery*. 2013;2(3):21-5. Epub 20/11/13.
8. Ryan W, O'Connell A. Attitudes of undergraduate dental students to the use of rubber dam. *Journal of the Irish Dental Association*. 2007;53(3):87-91. Epub 2007/10/24. PubMed PMID: 17948743.
9. Pina-Vaz I P-VC, Carvalho MF, Azevedo A. Evaluating spatter and aerosol contamination during opening of access cavities in endodontics. *Rev Clin Pesq Odontol*. 2008;2:77-83.
10. Ogden GR, Bahrami M, Sivarajasingam V, Phillips G. Dental students' knowledge and compliance in cross infection control procedures at a UK dental hospital. *Oral diseases*. 1997;3(1):25-30. Epub 1997/03/01. PubMed PMID: 9456643.

11. Acosta-Gio AE, Borges-Yanez SA, Flores M, Herrera A, Jeronimo J, Martinez M, *et al.* Infection control attitudes and perceptions among dental students in Latin America: implications for dental education. *International dental journal*. 2008;58(4):187-93. Epub 2008/09/12. PubMed PMID: 18783110.
12. Ahmad IA, Rehan EA, Pani SC. Compliance of Saudi dental students with infection control guidelines. *International dental journal*. 2013;63(4):196-201. Epub 2013/07/25. doi: 10.1111/idj.12030. PubMed PMID: 23879255.
13. Whitworth JM SG, Shoker K, Steele JG. Use of rubber dam and irrigant selection in UK general dental practice. *International Endodontic Journal* 2000;33:435-41.
14. Mala S, Lynch CD, Burke FM, Dummer PM. Attitudes of final year dental students to the use of rubber dam. *Int Endod J*. 2009;42(7):632-8. doi: 10.1111/j.1365-2591.2009.01569.x. PubMed PMID: 19467044.
15. Zarra T, Lambrianidis T. Occupational ocular accidents amongst Greek endodontists: a national questionnaire survey. *Int Endod J*. 2013;46(8):710-9. doi: 10.1111/iej.12048. PubMed PMID: 23330576.
16. Kumar S, Sharma J, Duraiswamy P, HKulkarni S. Infection control practices among undergraduate students from a private dental school in India. *Rev odonto ciênc*. 2009;24(2):124-8.

Anexos

Anexos

Anexo 1 - Explicação do estudo

Título

“O conhecimento dos estudantes de Medicina Dentária sobre o risco/controlo da infeção cruzada na prática clínica”

Tipo e caracterização do estudo

O estudo em causa , transversal, visa demonstrar o conhecimento do risco e das medidas de controlo da infeção cruzada dos estudantes do 4º e 5º anos do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, de Faculdades de Medicina Dentária Portuguesas.

Objetivo

O objectivo deste estudo é investigar o conhecimento dos estudantes dos últimos anos do Mestrado Integrado de Medicina Dentária das Faculdades Portuguesas, sobre os riscos de infeção cruzada associados à prática clínica e as medidas necessárias para a sua prevenção.

Materiais e métodos

A cada estudante (4º e 5º anos) pertencente a uma Faculdade de Medicina Dentária Portuguesa será distribuído e solicitado o preenchimento de um questionário em que são averiguadas questões relativas ao conhecimento sobre o risco de infeção cruzada e possíveis medidas a adoptar na prevenção desta situação.

Resultados esperados

A hipótese a testar com esta investigação é o reconhecimento de uma falta de informação sobre os potenciais riscos de infeção na clinica dentária.

Pretende-se que este estudo possa contribuir significativamente para o desenvolvimento de um conjunto de procedimentos a compilar num manual de Biossegurança na Clinica Dentária.

Risco /Desconforto

Não se verifica qualquer tipo de risco ou desconforto para os participantes, apenas o tempo despendido no preenchimento do questionário anónimo.

Características éticas

Para o inicio da ordem de trabalhos desta Dissertação de Investigação foi solicitado o parecer à Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Durante a sua realização, todas as regras bioéticas descritas na legislação em vigor, no que refere ao tratamento e armazenamento de dados, serão respeitadas, bem como será garantida a confidencialidade dos participantes bem como de toda a informação.

Anexo 2 – Consentimento Informado

Compreendi a explicação que me foi fornecida por escrito acerca da investigação com o título “O conhecimento dos estudantes de Medicina Dentária sobre o risco/controlo da infeção cruzada na prática clínica” conduzida pelo investigador Luis Miguel Gomes dos Reis da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, para a qual é pedida a minha participação. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta satisfatória. Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação que me foi prestada versou os objetivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de decidir livremente aceitar ou recusar a todo o tempo a minha participação no estudo. Sei que posso abandonar o estudo e que não terei que suportar qualquer penalização, nem qualquer despesa pela participação neste estudo. Foi-me dado todo o tempo de que necessitei para refletir sobre esta proposta de participação. Nestas circunstâncias, consinto participar neste projeto de investigação, tal como me foi apresentado pelo investigador responsável sabendo que a confidencialidade dos participantes e dos dados a eles referentes se encontra assegurada. Mais autorizo que os dados deste estudo sejam utilizados para este e outros trabalhos científicos, desde que irreversivelmente seja mantido o anonimato.

☐ **Declaro que recebi, li e compreendi o documento da explicação do estudo e aceito participar no mesmo.**

Data: / /

Anexo 3 – Dados sociodemográficos e inquérito

Dados Sociodemográficos

Universidade:		Faculdade:	
Ano que frequenta (<i>ano_freq</i>)		Data de Nasc. (<i>dn</i>)	
4º ano	<input type="checkbox"/> ₁	Sexo (<i>sexo</i>)	Masculino <input type="checkbox"/> ₁
5º ano	<input type="checkbox"/> ₂		Feminino <input type="checkbox"/> ₂
Data do inquérito (<i>dinq</i>)		Idade (<i>idade</i>)	

Utilização do dique de Borracha

Com que frequência utiliza o dique de borracha? (<i>freq_dique</i>) <u>Selecione uma alínea:</u>		Na sua experiência clínica, acha que os pacientes aceitam o tratamento com dique de borracha? (<i>exp_pac</i>) <u>Selecione uma alínea:</u>	
Sempre	<input type="checkbox"/> ₁	Os pacientes reconhecem os benefícios e aceitam usar	<input type="checkbox"/> ₁
Muitas vezes	<input type="checkbox"/> ₂	Os pacientes reconhecem os benefícios e não aceitam usar	<input type="checkbox"/> ₂
Poucas vezes	<input type="checkbox"/> ₃		
Nunca	<input type="checkbox"/> ₄		

Sente confiança no uso de dique de borracha? (<i>conf_dique</i>) <u>Selecione uma alínea:</u>		Sente que tem treino suficiente para o uso de dique de borracha? (<i>tre_dique</i>) <u>Selecione uma alínea:</u>	
Sim	<input type="checkbox"/> ₁	Sim	<input type="checkbox"/> ₁
Não	<input type="checkbox"/> ₂	Não	<input type="checkbox"/> ₂
Nunca utilizei	<input type="checkbox"/> ₃		

Pensa que existem meios alternativos ao dique de borracha no controlo da infeção? (<i>meios_alt</i>) <u>Selecione uma alínea:</u>	
Não	<input type="checkbox"/> ₁
Sim	<input type="checkbox"/> ₂
• Se sim, quais?	

Quanto tempo demora a colocar o dique de borracha? (<i>temp_dique</i>) <u>Selecione uma alínea:</u>									
3 minutos ou menos	<input type="checkbox"/> ₁	4 minutos	<input type="checkbox"/> ₂	5 minutos	<input type="checkbox"/> ₃	6 minutos	<input type="checkbox"/> ₄	7 ou mais minutos	<input type="checkbox"/> ₅
Numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nada” e 5 a “muitíssimo”, em que medida considera que o dique de borracha proporciona:									
Bom isolamento (<i>dique_isola</i>)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅				
Segurança (<i>dique_segura</i>)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅				
Melhor visibilidade (<i>dique_visibi</i>)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅				
Menor contaminação por aerossóis (<i>dique_aerossois</i>)	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅				

Numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nada” e 5 a “muitíssimo”, em que medida considera que o dique de borracha tem as seguintes características negativas:					
Dificuldade na colocação (<i>dique_coloca</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Necessidade de anestesia local na colocação do grampo (<i>dique_anestesia</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Muito tempo despendido (<i>dique_tempo</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Por vezes o grampo diminui o campo de visão (<i>dique_visão</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Por vezes o grampo dificulta a interpretação radiológica (<i>dique_radiol</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Usa o dique de borracha no tratamento endodôntico? (<i>usa_endo</i>)		Sim <input type="checkbox"/> 1	Não <input type="checkbox"/> 2
Se sim, com que frequência? (<i>freq_usa_endo</i>)	Sempre <input type="checkbox"/> 1	Algumas vezes <input type="checkbox"/> 2	Poucas vezes <input type="checkbox"/> 3

Usa o dique de borracha em restaurações de dentes anteriores? (<i>usa_dentist_ant</i>)		Sim <input type="checkbox"/> 1	Não <input type="checkbox"/> 2
Se sim, com que frequência? (<i>freq_usa_dentist_ant</i>)	Sempre <input type="checkbox"/> 1	Algumas vezes <input type="checkbox"/> 2	Poucas vezes <input type="checkbox"/> 3

Usa o dique de borracha em restaurações de dentes posteriores? (<i>usa_dentist_post</i>)		Sim <input type="checkbox"/> 1	Não <input type="checkbox"/> 2
Se sim, com que frequência? (<i>freq_usa_dentist_post</i>)	Sempre <input type="checkbox"/> 1	Algumas vezes <input type="checkbox"/> 2	Poucas vezes <input type="checkbox"/> 3

Lesões oculares

Já alguma vez sofreu um acidente ocular durante um procedimento clínico? (<i>acid_ocular</i>)	Sim	<input type="checkbox"/> 1
	Não	<input type="checkbox"/> 2

Já alguma vez teve a percepção que os aerossóis libertados durante o procedimento clínico poderão entrar em contacto com a mucosa ocular? (<i>conta_aeross</i>)	Sim	<input type="checkbox"/> 1
	Não	<input type="checkbox"/> 2

Numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nunca” e 5 a “muitíssimas vezes”, com que frequência considera que os seguintes procedimentos dentários podem provocar aerossóis contaminados:					
Preparação da cavidade de acesso (<i>prep_cav_ace</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Remoção de restaurações provisórias com instrumentos rotativos ou ultrassónicos (<i>rem_mat</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Preparação de cavidade com instrumentos rotativos (<i>prep_cav</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Exame clínico (<i>exame_clínico</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Exodontia (<i>exodontia</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Destartarização manual (<i>destart_man</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Destartarização ultrassónica (<i>destart_ultra</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Obturação canal radicular (<i>obt_canal</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Procedimentos Dentários

Numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nunca” e 5 a “sempre”, com que frequência considera que adere/utiliza os seguintes procedimentos de controlo de infeção cruzada na prática clínica dos estudantes:					
Recolha da história médica (<i>rec_hist</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Vacinação Hepatite B (<i>vac_hep_B</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilização de luvas (<i>luvas</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Troca de luvas sempre que toca numa superfície (gaveta, caneta, computador, etc) (<i>troca_luvas_sup</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Troca de luvas entre pacientes (<i>troca_luvas_pac</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilização de máscara (<i>mascara</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Troca de máscara entre pacientes (<i>troca_mascara</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilização de óculos de proteção (<i>óculos_prot</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilização de viseira de proteção (<i>viseira_prot</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilização de bata/uniforme clínico (<i>uniforme</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilização colutórios no pré-operatório (<i>colutório</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Troca de todos os instrumentos entre cada paciente (<i>troca_instrum</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Desinfecção dos instrumentos rotativos entre cada paciente (<i>desinf_inst</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Utilização de aspirador de saliva e aspirador cirúrgico (<i>aspirador</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Troca do aspirador de saliva entre cada paciente (<i>troca_aspi</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Desinfecção das impressões (<i>desinf_impr</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Desinfecção das próteses (<i>desinf_prot</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Colocação dos objetos cortantes em recipientes específicos (<i>rec_obj_cort</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nada fácil” e 5 a “muitíssimo fácil”, em que medida considera que as seguinte infeções são facilmente transmissíveis?					
HIV (<i>infec_hiv</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Hepatite B (<i>infec_hB</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Hepatite C (<i>infec_hC</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Tuberculose (<i>infec_tuberc</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Herpes (<i>infec_herp</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Pneumonia (<i>infec_pneu</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a “nunca” e 5 a “muitíssimas vezes”, classifique os seguintes procedimentos do controlo de infeção/esterilização:					
Utiliza apenas materiais descartáveis (<i>mat_desc</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Reutiliza materiais previamente desinfetados, tais como limas, brocas, etc. (<i>mat_prev_desif</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Reutiliza materiais previamente esterilizados (<i>mat_est</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Reutiliza materiais não desinfetados (<i>mat_nao_desinf</i>)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

Utilização de instrumentos rotativos ligados às linhas de água da instituição de ensino:			
Limpa com solução desinfetante de superfície? (<i>limpa_des</i>)		Purga por 30 segundos antes de cada tratamento? (<i>purga_30s</i>)	
Sim	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 1
Não	<input type="checkbox"/> 2	Não	<input type="checkbox"/> 2

Esteriliza em autoclave entre cada utilização? (<i>ester_auto</i>)		Esteriliza em autoclave periodicamente? (<i>ester_period</i>)	
Sim	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 1
Não	<input type="checkbox"/> 2	Não	<input type="checkbox"/> 2

Anexo 4 – Aprovação da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto



Exmo. Senhor

Estudante Luís Miguel Gomes dos Reis

Curso de Mestrado Integrado em

Medicina Dentária da

Faculdade de Medicina Dentária da U. Porto

29 JAN 2014

Assunto: Avaliação pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto do Plano de Atividades a realizar no âmbito da unidade curricular “Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica” do Mestrado Integrado em Medicina Dentária e cujo título é: “ O conhecimento dos estudantes de Medicina Dentária sobre o risco/controlo da infeção cruzada na prática clínica”.

Informo V. Exa. que o projeto supra citado foi:

- **Aprovado** na reunião da Comissão de Ética do dia 29 de janeiro de 2014.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Comissão de Ética

António Felino

(Professor Catedrático)



DECLARAÇÃO

MONOGRAFIA DE INVESTIGAÇÃO

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Actividade Clínica, integrado no MIMD, da FMDUP, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas.

30/05/2014

O Investigador,

Luis Miguel Reis

Luis Miguel Reis

Aluno FMDUP



PARECER

(ENTREGA DO TRABALHO FINAL DE MONOGRAFIA)

Informo que o trabalho de Monografia desenvolvido pelo estudante **Luis Miguel Gomes dos Reis** com o titulo: **“O conhecimento dos Estudantes de Medicina Dentária sobre o risco/controlo da infeção cruzada na prática clínica”** está de acordo com as regras estipuladas na FMDUP, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

30/05/2014

A Orientadora,

Irene Pina Vaz

Professora Associada FMDUP



PARECER

(ENTREGA DO TRABALHO FINAL DE MONOGRAFIA)

Informo que o trabalho de Monografia desenvolvido pelo estudante **Luis Miguel Gomes dos Reis** com o titulo: **“O conhecimento dos Estudantes de Medicina Dentária sobre o risco/controlo da infeção cruzada na prática clínica”** está de acordo com as regras estipuladas na FMDUP, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

30/05/2014

O Co-orientador,

Manuel Fontes de Carvalho

Professor Associado FMDUP